

## **LAPORAN KHUSUS**

# **TINJAUAN SISTEM PERTOLONGAN KECELAKAAN KERJA DAN SISTEM TANGGAP DARURAT DI PT KRAKATAU STEEL CILEGON-BANTEN**



**Chisilia Ayu Sasi  
NIM. R0007027**

**PROGRAM DIPLOMA III HIPERKES DAN KESELAMATANKERJA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2010**

## **PENGESAHAN**

Laporan Khusus dengan judul :

**Tinjauan Sistem Pertolongan Kecelakaan Kerja  
Dan Sistem Tanggap Darurat  
Di PT Krakatau Steel  
Cilegon-Banten**

Oleh:

**Chisilia Ayu Sasi  
NIM. R0007027**

Telah diuji dan disahkan pada :

Tanggal :.....Bulan :..... Tahun :.....

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Lusi Ismayeti, ST, M.Kes  
NIP. 19720322200812001**

**Tutug Bolet Atmojo, SKM**

**An. Ketua Program**

**D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja FK UNS**

**Sekretaris,**

**Sumardiyono, SKM, M.Kes  
NIP. 19650706 198803 1 002**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**TINJAUAN SISTEM PERTOLONGAN KECELAKAAN KERJA**  
**DAN SISTEM TANGGAP DARURAT**  
**DI PT. KRAKATAU STEEL**  
**CILEGON**

Oleh:

**Chisilia Ayu Sasi**  
**R0007027**

Telah disetujui dan disahkan oleh:

Cilegon, Mei 2010

Trainning Koordinator

Pembimbing Utama

**Korneilis**  
Engineer PP.KK

**Awang Yudha Irianto**  
Superintendent Dinas Hiperkes

Mengetahui,

Dinas TR & EA & Infrastructure

**Bakat Tya Maya Yogha**  
Superintendent

## **ABSTRAK**

**Chisilia Ayu Sasi, 2010. TINJAUAN SISTEM PERTOLONGAN KERJA DAN SISTEM TANGGAP DARURAT DI PT KRAKATAU STEEL CILEGON-BANTEN. PROGRAM DIPLOMA III HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA FAKULTAS KEDOKTERAN UNS.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauhmana perusahaan mengimplementasikan suatu sistem pertolongan kecelakaan kerja serta bagaimana sistem tanggap darurat tersebut berfungsi dalam kondisi darurat jika terjadi kegagalan sistem maupun bencana alam.

Kerangka pemikiran menunjukan bahwa dalam proses produksi yang menimbulkan potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kondisi darurat yang diakibatkan oleh kegagalan suatu sistem dapat menimbulkan kecelakaan kerja sehingga perlu adanya sistem pertolongan kecelakaan kerja secara tepat dan cepat.

Metode yang digunakan adalah deskriptif, dengan memberikan gambaran yang sejelas-jelasnya mengenai keseluruhan tentang sistem pertolongan kecelakaan serta sistem tanggap darurat yang ada di PT Krakatau Steel. Pada penelitian ini dilakukan observasi di 7 pabrik di PT Krakatau Steel.

Hasil penelitian menunjukan bahwa sistem pertolongan kecelakaan kerja telah berjalan dengan sistematis, struktur organisasi telah terbentuk dan berfungsi dengan baik terbukti dengan adanya simulasi dan pelatihan yang dilakukan dan terjadwal sesuai dengan unit kerja masing-masing. Fasilitas P3K juga telah tersedia. Pendistribusian fasilitas P3K telah tersistem dan sesuai dengan standar SMK3. Namun dalam observasi yang telah dilakukan masih terdapat fasilitas P3K seperti kotak P3K serta shelter yang belum sesuai dengan standar, kelengkapan didalamnya pun masih kurang.

**Kata Kunci : Sistem Pertolongan Kecelakaan Kerja, Sistem Tanggap Darurat**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh*

*Alhammdulillah*, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan khusus dengan judul **“TINJAUAN SISTEM PERTOLONGAN KECELAKAAN KERJA DAN SISTEM TANGGAP DARURAT DI PT. KRAKATAU STEEL CILEGON – BANTEN”** .

Laporan ini disusun guna memenuhi syarat kelengkapan penyelesaian praktek kerja lapangan sebagai bentuk pertanggung jawaban penulis kepada pihak perusahaan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan penelitaian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis dalam penyusunan laporan penelitian ini antara lain yaitu :

1. Bapak Prof. Dr. H. AA. Subijanto, dr, MS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak dr. Putu Suriyasa, MS, PKK, Sp.Ok, selaku Ketua Program Diploma III Hiperkes Dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Lusi Ismayeti, ST, M.Kes, selaku Pembimbing Utama Magang dari pihak kampus yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan ini.
4. Bapak Tutug Bolet Atmaja, SKM, selaku Pembimbing Pendamping Magang dari pihak kampus yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak Awang Yudha Irianto, selaku *Superintendent* Hyperkes & KK PT. Krakatau Steel (Persero) sekaligus Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan ini.
6. Bapak Nurkadi, selaku *Specialis* Kesehatan Kerja PT. Krakatau Steel (Persero) sekaligus Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan ini.

7. Bapak Freddy Cahyo N, Bapak Didi Kusnadi, Bapak Yohanes, dan Bapak Syarbini selaku Tim Pembimbing PKL Dinas Hyperkes & KK PT. Krakatau Steel (Persero) yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan ini.
8. Bapak Bachrudin selaku *Superintendent* Keselamatan Kerja PT. Krakatau Steel (Persero), Mas Sinung TI, dan Mas Ade Rizal yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan laporan ini.
9. Bapak dan Ibu beserta kedua saudaraku terima kasih atas cinta kasih, dukungan materiil serta do'a yang tak henti-hentinya di berikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan magang dengan lancar.
10. Teman magang selama di cilegon terima kasih untuk kebersamaan selama ini.
11. Kawan-kawanku angkatan 2007 yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam kelancaran pembuatan laporan ini.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan memiliki banyak kekurangan . Untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca. Terimakasih.

*Wassalamu 'alaikum warohmatullahi wabarokatuh*

Cilegon, 24 Mei 2010

**Chisilia Ayu Sasi**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Tujuan .....	3
C. Manfaat .....	4
BAB II    LANDASAN TEORI .....	5
A. Tinjauan Pustaka .....	5
B. Kerangka Pemikiran .....	11
BAB III    METEDOLOGI PENELITIAN .....	12
A. Metode Penelitian .....	12
B. Obyek Penelitian .....	12
C. Teknik Pengambilan Data .....	12
D. Sumber Data .....	13
E. Analisa .....	14
BAB IV    HASIL .....	15
A. Hasil .....	15
B. Pembahasan .....	56
BAB V    PENUTUP .....	61
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. Diagram Alir Penanganan Kecelakaan Kerja.....	39
Gambar 3. Tabel Jenis Kecelakaan di unit kerja di PTKS .....	39
Gambar 4. Tabel Persyaratan Kendaraan & Perlengkapan <i>Ambulance</i> PTKS .....	44
Gambar 5. Tabel Kotak P3K.....	46
Gambar 6. Tabel Lokasi Shelter di PT Krakatau Steel.....	48
Gambar 7. Tabel Kualifikasi Satgas Medis PT Krakatau Steel.....	53
Gambar 8. Bagan Kerangka Pemikiran .....	11
Gambar 9. Bagan <i>Total Lost Control</i> .....	16
Gambar 10. Bagan Prosedur Tanggap Darurat .....	18
Gambar 11. Bagan Organisasi Tim Koordinasi Tanggap Darurat .....	21
Gambar 12. Bagan Organisasi Tim Tanggap Darurat .....	26



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Skenario Flow Diagram Transportasi Korban Tsunami PTKS
Lampiran 2	Jalur Evakuasi Korban di Pusdiklat
Lampiran 3	Skenario Flow Diagram Transportasi Korban GempaBumi PTKS
Lampiran 4	Jalur Transportasi Korban Ke RSKM dan Pusdiklat
Lampiran 5	Flow Diagram Pertolongan Kecelakaan Kerja
Lampiran 6	Peta Evakuasi Korban di Kota Cilegon

Lampiran 7      Prosedur Penanggulangan Keadaan Darurat PTKS

Lampiran 8      Jalur Evakuasi Korban ke *Shelter* Pada PTKS

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kemajuan teknologi saat ini telah mewujudkan era globalisasi dan perdagangan bebas yang sangat berdampak besar terhadap perkembangan keselamatan dan kesehatan kerja, terbukti pada perdagangan bebas diterapkan standar internasional seperti ISO 9000, ISO 14001 dan sebagainya (Sahab, 1997).

Pada proses industrialisasi maju ditandai antara lain dengan mekanisme, elektrifikasi dan modernisasi. Dalam keadaan yang demikian maka penggunaan mesin, pesawat-pesawat, instalasi-instalasi modern serta bahan berbahaya semakin meningkat. Kemajuan ini tentunya membawa dampak positif bagi kehidupan manusia, selain juga dapat menambah jumlah dan ragam sumber bahaya apabila dalam pelaksanaannya tidak menggunakan sistem yang terkontrol. Antara lain akan terjadi lingkungan kerja yang kurang memenuhi syarat, proses, dan sifat pekerjaan yang berbahaya, serta peningkatan jumlah maupun tingkat keseriusan kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan. (Depnaker dan Transmigrasi RI, 2003).

Dan pada kenyataannya dalam kehidupan ini, tidak ada makhluk hidup atau organisasi yang dapat terhindar dari kerusakan akibat musibah baik yang disebabkan oleh karena alam seperti : banjir, angin ribut, gempa bumi, petir maupun yang di

sebabkan oleh ulah manusia seperti kebakaran (di darat, laut atau udara), sabotase huru hara atau kerusuhan dan hal-hal lain yang merugikan (Sahab, 1997).

Gambaran di atas menimbulkan suatu situasi yang tidak normal atau keadaan darurat, yang menuntut adanya tindakan-tindakan untuk menanggulangnya, agar situasi yang serba tidak menentu menjadi normal kembali dan kerugian yang ditimbulkan atau diderita dapat ditekan seminimal mungkin (Sahab, 1997).

Kerugian dalam bentuk apapun senantiasa di hindari oleh siapapun termasuk para pelaku di bidang ekonomi, dalam hal ini pengusaha dan tenaga kerja di lingkungan suatu perusahaan atau industri. Untuk itu para ahli di bidang manajemen mengemukakan konsep “manajemen pengendalian kerugian” (*Stoner, 1986*), sebagai acuan guna meminimalisasi kerugian perusahaan.

Kecelakaan kerja tidak saja menimbulkan korban jiwa maupun kerugian materi bagi pekerja dan pengusaha, tetapi juga dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh, merusak lingkungan yang pada akhirnya akan berdampak pada masyarakat luas (Tim Penyusun Bunga Rampai, 2000).

Sikap tanggap terhadap kemungkinan keadaan darurat yang dapat menyebabkan kerugian di dalam suatu perusahaan atau industri seharusnya telah diantisipasi oleh para manager melalui salah satu fungsi manajemen yaitu perencanaan, yang bersifat holistik dan integral. Dengan demikian dapat di susun langkah-langkah antisipasi antara lain : perencanaan atau rancangan untuk menghadapi tanggap darurat, menumbuhkan sikap tanggap dari seluruh individu di dalam institusi atau perusahaan terhadap gejala-gejala yang diduga akan menimbulkan keadaan darurat serta upaya-upaya

penanggulangan keadaan darurat dan pertolongan pertama (*Emergency Respons and first aid*), dan lain-lain (Stoner 1986).

PT. Krakatau Steel adalah satu-satunya industri baja terpadu di Indonesia sekaligus terbesar di Asia Tenggara yang mempunyai tujuh pabrik dan masing-masing pabrik mempunyai potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Kecelakaan kerja mungkin terjadi setiap saat dan menimpa siapa saja tanpa diduga yang dapat menimbulkan cedera yang mengakibatkan cacat bahkan kematian. Bila hal yang tidak diinginkan tersebut terjadi, pasti akan menimbulkan kerugian yang tidak sedikit. Pertolongan pertama yang tepat dan dapat diberikan segera setelah kecelakaan dapat mengurangi risiko akibat kecelakaan tersebut (Pedoman Praktis Divisi K3LH, 1999).

Terdorong akan pentingnya perlindungan terhadap tenaga kerja, aset dan lingkungan, dan menjaga agar proses bisnis dapat berjalan inilah yang mengharuskan perlu adanya sistem pertolongan kecelakaan kerja dan sistem tanggap darurat untuk mengantisipasi terhadap berbagai kemungkinan timbulnya kecelakaan kerja yang dapat menimbulkan kerugian di dalam suatu perusahaan yang juga didukung dan dilengkapi dengan pengadaan mekanisme pertolongan kecelakaan kerja, fasilitas jika terjadi kecelakaan kerja, prosedur, organisasi serta tanggung jawab tim yang tepat dan terencana secara benar dengan berbagai bentuk cara sosialisasi. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis mengambil judul **“Tinjauan Sistem Pertolongan Kecelakaan Kerja Dan Sistem Tanggap Darurat Di PT Krakatau Steel Cilegon-Banten”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : Bagaimana tinjauan pertolongan kecelakaan dan sistem tanggap darurat yang ada di PT Krakatau Cilegon Banten?

### **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui tinjauan sistem pertolongan kecelakaan kerja dan sistem tanggap darurat di PT Krakatau Steel Cilegon BAnten.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Peneliti**

Sebagai masukan dan tambahan wawasan tentang ilmu Kesehatan Kerja di bidang sistem penanganan kecelakaan kerja serta sistem tanggap darurat yang di aplikasikan pada perusahaan.

#### **2. Bagi Perusahaan**

Sebagai masukan jika terdapat kekurangan dalam menjalankan sistem maupun bagian-bagian yang belum berjalan serta dapat membantu perusahaan dalam pekerjaan administrasi maupun aplikasi di lapangan.

#### **3. Bagi Program D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja**

Terjalinnya kerjasama dengan instansi yang terkait termasuk dengan pihak perusahaan dan sebagai bahan masukan untuk dapat lebih mengembangkan pengetahuan mengenai aplikasi kesehatan dan keselamatan kerja di perusahaan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Sistem Tanggap Darurat**

Sistem tanggap darurat merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam suatu sistem management dan kebijakan perusahaan tentang prosedur tanggap darurat, *responsibility*, organisasi serta mekanisme alur kegiatan jika terjadi kondisi gawat darurat di tempat kerja (Panduan Praktis Divisi K3LH, 2009).

##### **a. Keadaan Darurat**

Menurut Sukri Sahab 1997, keadaan darurat adalah berubahnya suatu keadaan atau kegiatan atau situasi yang semula normal menjadi tidak normal sebagai akibat dari suatu peristiwa/ kejadian yang tidak diduga atau tidak di kehendaki.

Adapun klasifikasi keadaan darurat :

##### **1) Keadaan darurat tingkat I**

Yaitu keadaan darurat yang berpotensi mengancam nyawa dan harta benda (aset) yang secara normal dapat diatasi oleh personil juga dari suatu instalasi atau pabrik dengan menggunakan prosedur yang telah dipersiapkan.

## 2) Keadaan darurat tingkat II

Yaitu suatu kecelakaan dimana semua karyawan yang bertugas dibantu dengan peralatan dan meterial yang tersedia di instalasi atau pabrik tidak mampu lagi mengendalikan keadaan darurat tersebut seperti: kebakaran besar, ledakan dahsyat, kebocoran B3 yang kuat, dan lain-lain yang mengancam nyawa manusia atau lingkungan dan aset dari instalasi atau pabrik tersebut atas dampak bahaya pada karyawan atau daerah dan masyarakat sekitarnya. Bantuan yang diperlukan berasal dari Industri sekitar pemerintah setempat.

## 3) Keadaan darurat tingkat III

Yaitu keadaan darurat berupa malapetaka atau bencana dahsyat dengan akibat jauh lebih besar dibandingkan dengan tingkat II dan memerlukan bantuan koordinasi pada tingkat nasional.

### b. Prosedur

Prosedur tanggap darurat merupakan keharusan bagi suatu industri, penerapan dan pelaksanaannya harus mengikuti standar baku yang ada. Seperti halnya pada proses perencanaan, penyusunan dan *evaluasi audit* harus dilaksanakan secara bertahap, rutin dan



berkesinambungan untuk menilai dan menganalisa setiap prosedur dan manual langkah yang telah ada.

c. Organisasi

Untuk mengatasi keadaan darurat perlu ditunjuk pejabat sebagai kordinator umum untuk memimpin seluruh operasi dan kordinator lapangan sebagai pemegang komando ditempat kejadian. Organisasi keadaan darurat memerlukan suatu ruang pusat komando yang aman dari ancaman bahaya, dilengkapi dengan peta areal pabrik serta alat-alat komunikasi keseluruhan bagian dan keunit-unit penanggulangan darurat.

Segera setelah mendengar atau pendapat laporan terjadi keadaan darurat, kordinator umum harus segera menuju ruang komando untuk mengatur penanggulangan keadaan serta menghubungi pos pelayanan dari luar baik dari pemerintah maupun dari industri lainnya. Kordinator lapangan segera menuju lokasi dan mengambil alih pimpinan.

d. Fasilitas Tanggap Darurat

Fasilitas tanggap darurat adalah semua perlengkapan yang diperlukan dalam rangka menyiapkan kondisi darurat. Fasilitas keadaan darurat harus sesuai dengan standar yang berlaku, hal ini untuk menunjang penanganan kondisi darurat sehingga dapat dilakukan tindakan selanjutnya ( Sri Pujiasih, 2000).

e. Tim Tanggap Darurat

Tim tanggap darurat adalah sekelompok orang yang dipilih sebagai pelaksanaan jika terjadi keadaan darurat (*Astra Green Company*, 2001)

f. Pelatihan

Organisasi hendaknya menetapkan dan memelihara prosedur untuk mengetahui kebutuhan pelatihannya. Manajemen hendaknya menetapkan tingkat pengalaman, kemampuan personil, terutama mereka yang melaksanakan fungsi manajemen lingkungan yang khusus (Hadiwardjo, 1997).

Keberhasilan penanggulangan kejadian yang sebenarnya sangat tergantung pada pelatihan tim. Anggota Tim Respon Gawat Darurat harus dilatih tentang bagaimana menangani situasi-situasi yang berbeda. Pelatihan tersebut meliputi:

a). Pelatihan P3K

b). Pelatihan penanganan limbah berbahaya dan respon gawat darurat (Kuhre, 1996).

g. Pelatihan Praktek Tim Respon Gawat Darurat

Keberhasilan penanggulangan kejadian yang sebenarnya sangat tergantung pada pelatihan tim. Tim respon gawat darurat harus mendapat latihan praktek untuk mempraktekan keterampilan yang mereka pelajari selama latihan. Latihan ini harus dilakukan setiap 2 bulan

sekali, dengan diskusi pada keberhasilan yang dicapai dan masalah yang dijumpai. Latihan harus dilakukan sesuai jadwal bulanan dan sesekali dilakukan secara mendadak (Kuhre, 1996).

## 2. Sistem Pertolongan Kecelakaan Kerja

Sistem pertolongan kecelakaan kerja merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam suatu sistem *management* dan kebijakan perusahaan tentang tahapan tentang tahapan pertolongan, perawatan rehabilitasi medis dalam menangani korban akibat kecelakaan kerja atau keadaan darurat medis di lingkungan tempat kerja (Iriyanto, 2010).

### a. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya (Tarwaka, 2008).

### b. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan

Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan di tempat kerja selanjutnya disebut dengan P3K di tempat kerja, adalah upaya memberikan pertolongan pertama secara cepat dan tepat kepada pekerja/buruh/ dan/atau orang lain

yang berada di tempat kerja, yang mengalami sakit atau cedera di tempat kerja. Petugas P3K di tempat kerja adalah pekerja/buruh yang ditunjuk oleh pengurus/pengusaha dan disertai tugas tambahan untuk melaksanakan P3K di tempat kerja (Permenaker NO 05/MEN/1996).

c. Prosedur Pertolongan Kecelakaan Kerja

Prosedur pertolongan kecelakaan kerja di tujukan untuk membuat alur penanganan jika terjadi kecelakaan kerja. Prosedur ini berisi tentang mekanisme penanganan, kinerja tim tanggap darurat dalam kondisi darurat serta alur kegiatan jika terjadi kecelakaan kerja (Iriyanto, 2010).

c). Mekanisme Pertolongan Kecelakaan Kerja

Mekanisme pertolongan kecelakaan kerja menjelaskan tentang urutan jika terjadi kecelakaan di tempat kerja mulai dari korban mengalami kecelakaan sampai pada korban di beri pertolongan lanjutan.

a. Fasilitas Kecelakaan Kerja

Pada kondisi yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja, perusahaan diwajibkan menyediakan fasilitas untuk menunjang petugas paramedis untuk melakukan pertolongan kecelakaan kerja. Fasilitas yang dimaksud berupa obat P3K, *Shelter*, Pos P3K, dan Rumah Sakit Rujukan perusahaan.

b. Penanggung Jawab

Jika terjadi kecelakaan di tempat kerja, tim yang mempunyai peranan penting adalah satgas medis dan satgas evakuasi serta dibantu satgas lain. Penanggung jawab unit kerja bertanggung jawab dengan pelaporan kecelakaan tersebut kepada pimpinan yang terkait tentang penanganan yang telah dilakukan oleh satgas medis dan hal-hal yang terkait dengan pelaporan.

c. Perawatan Rehabilitasi

Perawatan rehabilitasi diperlukan untuk menjamin karyawan dalam penanganan kecelakaan yang dialami di tempat kerja. Karyawan yang mengalami kecelakaan kerja berhak mendapat pelayanan kesehatan sampai tuntas hingga karyawan tersebut dapat kembali seperti semula ke tempat karyawan bekerja.

d. Penanganan Darurat Medis

Jika terjadi kecelakaan di tempat kerja, petugas medis bertanggung jawab untuk melakukan pertolongan kepada korban dengan melakukan observasi jenis luka yang diderita, lalu melakukan penanganan sampai pada tahapan yang diperlukan. Penanganan kecelakaan kerja ini ditujukan agar korban tidak mengalami cedera yang lebih parah dan segera mendapatkan pertolongan yang cepat dan tepat (Pedoman Praktis K3LH, 2009).

## B. Kerangka Pemikiran

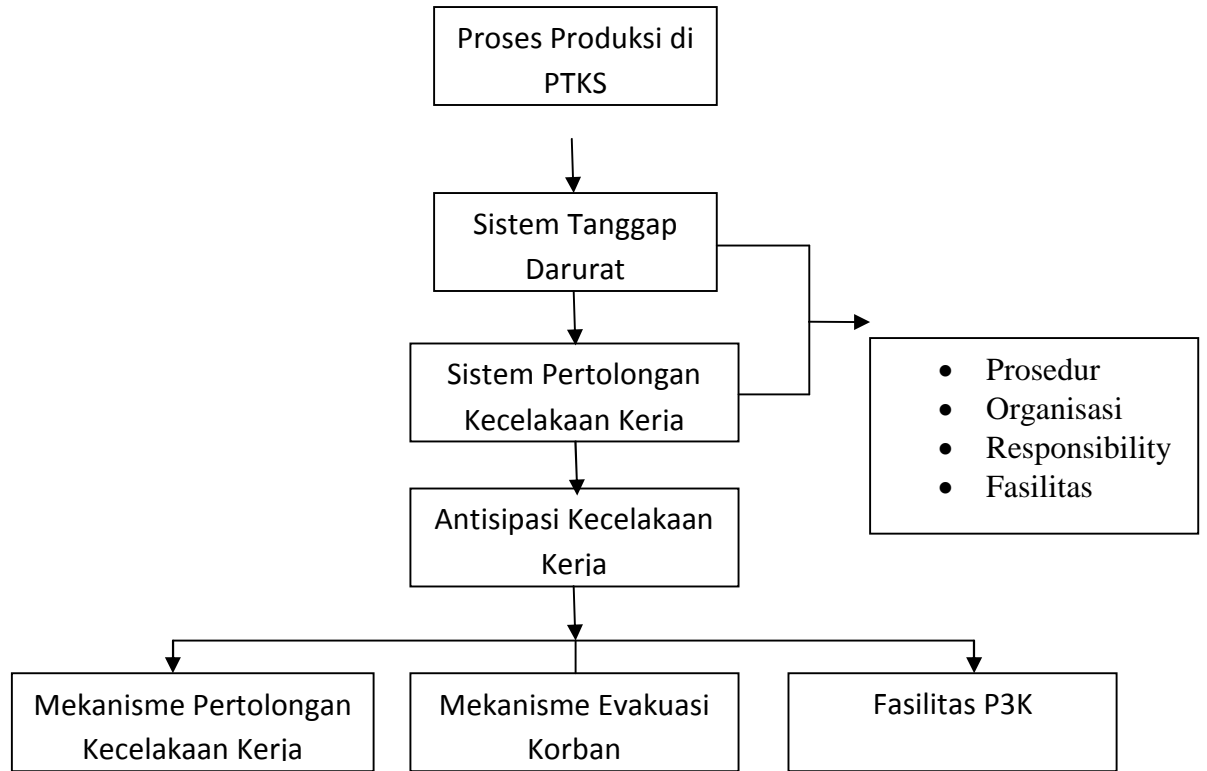


Diagram 1. Kerangka Pemikiran

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode diskriptif yaitu metode dengan memberikan gambaran yang sejelas-jelasnya mengenai keseluruhan tentang sistem pertolongan kecelakaan kerja serta sistem tanggap darurat yang ada di PT Krakatau Steel.

#### **B. Obyek Penelitian**

Penelitian dilakukan di Cilegon PT. Krakatau Steel yang terletak di Jalan Industri No. 5 Cilegon 42435-Indonesia. Pada tujuh pabrik yang berada di kawasan PT Krakatau Steel, yaitu Pabrik Besi Spons (PBS), Pabrik Billet Baja (PBB), Pabrik Slab Baja I (SSP I), Pabrik Slab Baja II (SSP II), Pabrik Pengerolan Baja Lembaran Panas (PPBLP), Pabrik Pengerolan Baja Lembaran Dingin (PPBLD), Pabrik Batang Kawat (PBK).

#### **C. Teknik Pengambilan Data**

##### **1. Observasi**

Yaitu dengan dilihat secara langsung kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan sistem pertolongan kecelakaan kerja serta sistem tanggap darurat yang ada di PT Krakatau Steel.

## 2. Wawancara

Yaitu dengan melakukan wawancara dengan pihak yang terkait dan berwenang dalam sistem pertolongan kecelakaan kerja khususnya pada petugas paramedis Pos P3K, *safety plant* pabrik, beserta dengan pembimbing.

## 3. Studi Kepustakaan

Yaitu dengan melakukan studi literatur yang berhubungan dengan sistem pertolongan kecelakaan kerja serta sistem tanggap darurat yang ada di PT Krakatau Steel.

### **D. Sumber Data**

Data yang diperoleh, dikumpulkan dan dirangkum dalam laporan pengamatan ini berasal dari sumber sebagai berikut :

#### 1. Data Primer

Data primer didapat dari hasil observasi di tempat kerja dan wawancara dengan pihak yang terkait dan berwenang.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder berasal dari dokumen-dokumen yang ada di Dinas Hiperkes, Dinas Keselamatan Kerja, buku literatur dan standar peraturan-peraturan yang digunakan yang berkaitan dengan pertolongan kecelakaan kerja serta sistem tanggap darurat yang di aplikasikan di PT Krakatau Steel.



#### **E. Analisa Data**

Data yang diperoleh baik dari sumber secara primer dan sekunder merupakan data yang menggambarkan sistem pertolongan kecelakaan kerja beserta sistem tanggap darurat yang ada di PT. Krakatau steel dengan menggunakan acuan Permenaker 05/MEN/1996 dan OSHAS 18001.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL

##### 1. Sistem Pertolongan Kecelakaan Kerja

###### a. Latar belakang

Risiko bahaya yang terdapat dalam dokumen registrasi K3 dan lingkungan SMKS mewajibkan perusahaan untuk mengatur mekanisme pelayanan keadaan darurat medik yang terstruktur dan baik sehingga risiko keparahan dan *fatality* akibat kecelakaan kerja dapat dicegah .

###### b. Pengertian

Sistem pertolongan kecelakaan merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam suatu sistem manajemen dan kebijakan perusahaan tentang tahapan pertolongan, perawatan dan rehabilitasi medis dalam menangani korban akibat kecelakaan kerja atau darurat medis di lingkungan PT Krakatau Steel.

###### c. Ruang Lingkup

Pelayanan keadaan darurat medik untuk karyawan mengikuti ketentuan PT Krakatau Steel. Sedangkan pelayanan kecelakaan untuk tenaga kerja *out sourcing* mengikuti kebijakan perusahaan terkait dengan memanfaatkan fasilitas layanan Jamsostek.

#### d. Tujuan

- 1) Memberikan jaminan perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja.
- 2) Memberikan pelayanan kesehatan kerja secara optimum pada korban kecelakaan kerja meliputi pertolongan pertama, transportasi korban, perawatan medis dan rehabilitasi dengan menggunakan fasilitas perusahaan ataupun RS rujukan yang terbaik.
- 3) Monitoring dan administrasi medis yang terkait dengan jasa pelayanan dan biaya kesehatan dan klaim asuransi kecelakaan

#### e. Landasan Hukum

- 1) Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja
- 2) Undang Undang Nomor 3 tahun 1992 Tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja dan Peraturan Pelaksanaanya
- 3) Undang Undang kesehatan No 23 tahun 1992 Tentang Kesehatan
- 4) Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER/03/MEN/1982 Tentang Pelayanan Kesehatan Kerja.
- 5) Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/MEN/1996 Tentang Sistem Manajemen K3.
- 6) Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No. PER/15/MEN/VIII/2008 Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan.
- 7) Undang-Undang No. 24 tahun 2007 Pasal 45 ayat 2 b Tentang Penanggulangan Bencana.

8) SK Direksi yang mengatur tentang Pelayanan Kesehatan Kerja

9) Prosedur SMKS TLC 04 dan SDM 04

Sistem Penanganan kecelakaan kerja di PT Krakatau Steel ditujukan pada korban dengan jumlah kecil atau kurang dari 5 orang dan penanganan korban yang berjumlah besar yang dimungkinkan akibat *Industries Disaster* atau bencana alam. Penanganan kecelakaan kerja dengan akibat terbatas melibatkan Satgas evakuasi, satgas medis, perawat Pos P3K dan beberapa karyawan yang terkait. Tetapi pada kecelakaan yang mengakibatkan korban dan kerusakan properti seperti kebakaran, peledakan, kerusakan konstruksi atau infrastruktur melibatkan kesatuan (Tim Tanggap Darurat) tingkat unit kerja dan atau Tim Koordinasi Tanggap Darurat (TKTD) tingkat perusahaan.

Mekanisme pertolongan kecelakaan kerja meliputi pertolongan awal di tempat tempat kerja, transportasi korban dari unit kerja ke Pos P3K, pertolongan di Pos P3K dan pertolongan lanjutan. Sistem pertolongan korban kecelakaan mengatur tentang alur kegiatan, penanggung jawab, perlengkapan dan sarana, komunikasi, administrasi.

Penanggung jawab operasional yang melaksanakan pertolongan di tempat kerja adalah anggota satgas medis, penanggung jawab penanganan korban di Pos P3K adalah paramedis P3K, penanggung jawab transportasi korban adalah paramedis dan pengemudi ambulance Pos P3K.

Kegiatan komunikasi meliputi pemberian informasi kecelakaan awal dari lokasi kejadian pada pimpinan terdekat dengan lokasi kejadian, komunikasi unit kerja dengan Pos P3K, komunikasi dengan Tim Koordinasi Tanggap Darurat (TKTD PTKS) serta komunikasi dengan RSKM. Adanya fasilitas pada setiap unit kerja berupa telephone, HT,

serta fasilitas khusus LAN diharapkan dapat memungkinkan penanganan kecelakaan kerja dilakukan secara cepat dan tepat.

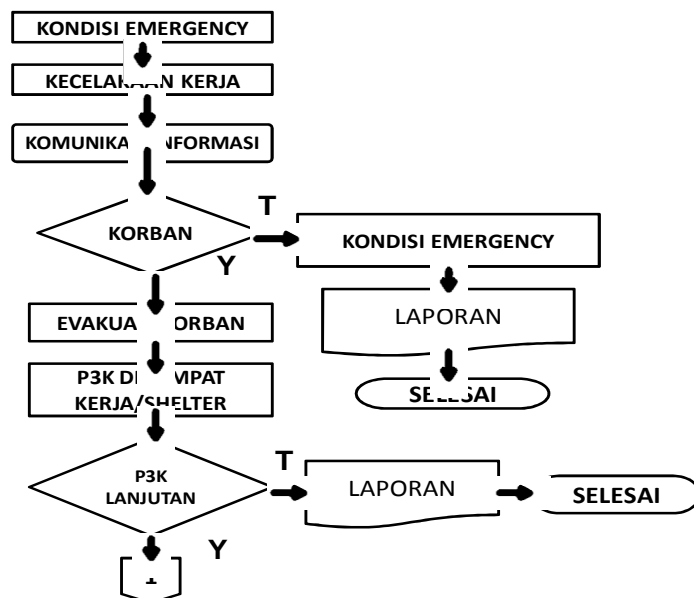
Kegiatan administrasi meliputi pencatatan dan pelaporan kecelakaan (Divisi terkait), pencatatan medis di Pos P3K (Divisi K3LH), pencatatan tindakan emergency, perawatan dan rehabilitasi medis di RSKM atau RS provider, laporan dan investigasi kecelakaan (Divisi K3LH dan unit kerja), klaim asuransi (Divisi HCIA) serta rekomendasi dokter perusahaan pasca rehabilitasi (Divisi Bapelkes).

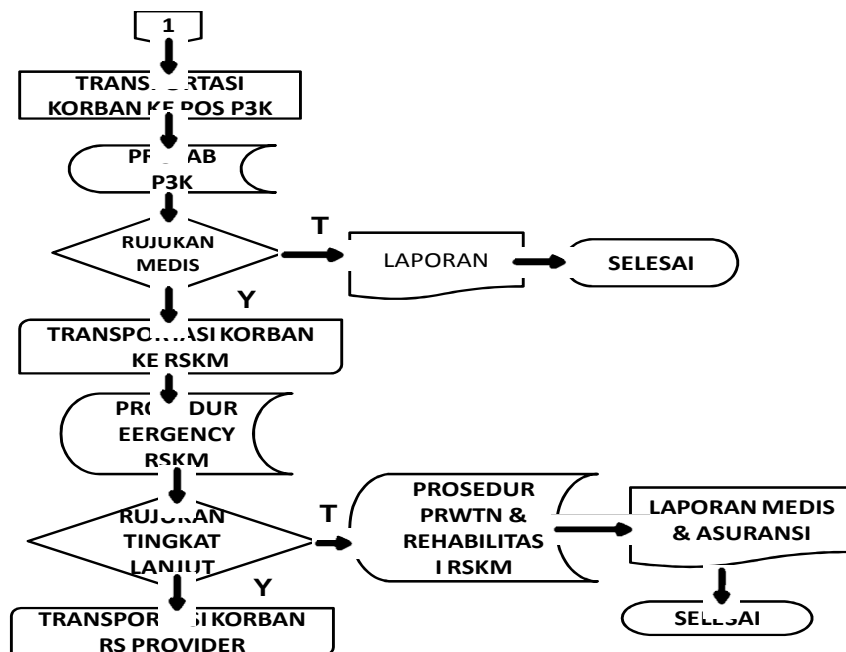
Sebagai upaya perbaikan dan mencegah kejadian berulang kembali pimpinan unit kerja berkewajiban melaksanakan program perbaikan penyimpangan sesuai dengan prosedur yang berlaku dalam Sistem Manajemen Krakatau Steel.

Perusahaan menjamin penyediaan dan distribusi fasilitas P3K ditempat kerja sesuai dengan ketentuan SMK3 dan peraturan yang terkait dengan lahirnya Permenaker no 15 tahun 2008 perusahaan merubah standarisasi obat P3K dengan standarisasi yang baru.

Adapun diagram alir penanganan kecelakaan kerja seperti pada bagan dibawah ini

### DIAGRAM ALIR PENANGANAN KECELAKAAN KERJA





Gambar 1. Diagram Alir Penanganan Kecelakaan Kerja

(Sumber : Data Sekunder PT Krakatau Steel, 2010)

#### f. Tinjauan Resiko Kecelakaan Kerja

Tinjauan resiko kecelakaan berisi tentang jenis kecelakaan yang sering terjadi pada setiap pabrik yang mempunyai potensi bahaya masing-masing. Berikut merupakan tabel jenis kecelakaan pada setiap pabrik di PT Krakatau Steel

#### Jenis Kecelakaan Pada Unit Kerja di PT Krakatau Steel

NO	PABRIK	JENIS KECELAKAAN
1	PBS	Menghirup gas CO, luka robek, terpentok besi, mata kemasukan benda asing
2	PBB	Luka robek, mata kemasukan benda asing, luka bakar, terjepit, luka bakar, terkena percikan baja panas, tertimpa benda keras,

		terpukul benda keras
3	SSP I	Luka lecet, luka robek, mata kemasukan benda asing, luka bakar, terjepit, tertimpa, terperosok, jatuh, tergecet crane.
4	SSP II	Mata kemasukan benda asing, terjepit, luka bakar, terkena cairan baja, luka robek, terkena slag, terkena pipa, terbentur, terjatuh
5	HSM	Mata kemasukan benda asing, luka robek, terpukul
6	CRM	Luka bakar, luka robek, mata kemasukan benda asing, terjepit
7	WRM	Terjepit, terkena benda keras, mata kemasukan benda asing

Gambar 2. Tabel Jenis Kecelakaan di unit kerja di PTKS

(Sumber : Data Sekunder PT Krakatau Steel, 2010)

#### g. Mekanisme P3K

##### 1) Mekanisme Informasi awal kecelakaan kerja

Dalam keadaan darurat akibat *Unsefe Condition* dan *Unsafe Action* yang menimbulkan korban, maka orang yang pertama mengetahui kejadian tersebut wajib melaporkan pada penanggung jawab lokasi. Informasi kecelakaan meliputi kondisi korban, jumlah korban, posisi korban, kondisi penyimpangan yang terjadi



2) Evakuasi korban ke tempat aman.

Penanggung jawab unit kerja berkoordinasi dengan satgas evakuasi, satgas medis dan atau karyawan lain yang terdekat dengan lokasi korban untuk melaksanakan evakuasi korban ke tempat yang aman sebelum evakuasi ke Shelter. Sejalan dengan proses evakuasi pimpinan unit kerja melaksanakan tindakan keselamatan sesuai dengan prosedur dengan tujuan mengeleminasi atau mengisolasi sumber bahaya agar tidak terjadi penambahan jumlah korban atau kerusakan properti yang lebih luas dan besar.

3) P3K di lokasi

Berdasarkan observasi korban bila diindikasi adanya gangguan dalam sistem *Air Breathing Circuation (ABC)* dan atau perdarahan besar maka penolong harus segera melakukan Resusitasi Jantung Paru (RJP) dan atau langkah-langkah yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kematian. Pada korban yang memerlukan perawatan luka kecil atau ringan sekali menggunakan fasilitas obat P3K yang terdapat di unit kerja

4) P3K di *Shelter*

Desain, lokasi dan fasilitas *Shelter* yang terdapat di unit kerja memungkinkan Satgas Medis melaksanakan P3K lebih baik. Kegiatan P3K di Shelter meliputi : P3K oleh satgas medis, Kegiatan komunikasi dengan paramedis Pos P3K dan *ambulance* dan P3K oleh paramedis Pos P3K.

5) Pertolongan Medis di Pos P3K

Pertolongan lanjutan pada korban di Pos P3K dilakukan oleh perawat P3K yang memiliki kualifikasi keahlian 118, RJP, Anestesi dan sertifikasi perawat mandiri dan tanggap darurat. Fasilitas P3K yang terdapat di POS P3K mengacu pada ketentuan perusahaan dan mengantisipasi risiko kecelakaan dan kondisi darurat medis yang mungkin terjadi di tempat kerja sesuai dengan daftar bahaya yang terdapat dalam dokumen Registrasi K3 perusahaan.

Bila perawatan korban tidak memerlukan tindakan rujukan medis atau diagnosa penunjang maka korban dapat kembali bekerja. Tetapi bila korban membutuhkan tindakan Medis lanjutan maka dilakukan transportasi korban ke Rumah Sakit Krakatau Medika dengan menggunakan Ambulance Pos P3K.

Tata cara penanganan pasien mengikuti prosedur tetap *emergency* (RSKM). Tindakan perawatan yang diberikan pada korban dicatat dan dalam format yang telah ditentukan dan untuk kebutuhan data pendukung klaim asuransi.

a) Pertolongan lanjutan di RSKM

Tahapan penanganan medis di RSKM adalah sebagai berikut :

- 1) Penerimaan dan *screening* pasien di UGD mengikuti sistem *Triage*

- 2) Tindakan medis di RSKM pada tahap awal dilakukan oleh dokter yang dibantu dengan paramedis yang memiliki kualifikasi UGD.
  - 3) Tindakan *emergency*, ICU, ICCU, anesthesi, bedah, pemeriksaan penunjang medis, tindakan Kamar (Rawat Inap), Rehabilitasi medis mengikuti prosedur RSKM. Tindakan medis spesialis dan super spesilis guna penyelamatan nyawa korban dimungkinkan dapat dilakukan karena ditunjang oleh tenaga medis dan fasilitas yang lengkap serta sistem kerja dan sistem jaringan yang terhubung antara UGD dengan instalasi bedah, intalasi laboratorium, intasli radiologi, instalsi farmasi dan unit lain di RSKM. Untuk menunjang tindakan medis khusus dilakukan kerjasama RS provider lain tentang penggunaan alat medis dan dokter spesialis.
  - 4) Proses pertolongan kecelakaan dilaksanakan hingga pasien sembuh melalui mekanisme rawat inap, rawat jalan, Konsul, dan rehabilitasi medis.
  - 5) Aktifitas yang timbul akibat perawatan medis tercatat dalam dokumen elektronik dan *medical record* karyawan sebagai bahan tagihan pada perusahaan dan keperluan lain seperti klaim asuransi.
- b) Rujukan Ke RS Provider

Tindakan rujukan guna perawatan khusus dimungkinkan dapat dilaksanakan karena PT Krakatau Steel dan RS Krakatau Medika memiliki kerja sama dengan RS lainnya seperti RS Harapan Kita, RS Internasional Siloam, RS Peln Petamburan, RS Pertamina dan RS *provider* lainnya.

Jika terjadi kondisi darurat yang mengakibatkan adanya korban maka penanggung jawab operasional yang melaksanakan pertolongan di tempat kerja adalah anggota satgas medis, penanggung jawab penanganan korban di POS P3K adalah paramedis P3K, penanggung jawab transportasi korban adalah paramedis dan pengemudi *ambulance* POS P3K.

Kegiatan komunikasi meliputi pemberian informasi kecelakaan awal dari lokasi kejadian pada pimpinan terdekat dengan lokasi kejadian, komunikasi unit kerja dengan POS P3K, komunikasi dengan Tim Koordinasi Tanggap Darurat (TKTD PTKS) serta komunikasi dengan RSKM.

Kegiatan administrasi meliputi pencatatan dan pelaporan kecelakaan (Divisi terkait), pencatatan medis di POS P3K (Divisi K3LH), pencatatan tindakan *emergency*, perawatan dan rehabilitasi medis di RSKM atau RS *provider*, laporan dan investigasi kecelakaan (Divisi K3LH dan unit kerja), klaim asuransi (Divisi HCIA) serta rekomendasi dokter perusahaan pasca rehabilitasi (Divisi Bapelkes).

## 6) Jalur Transportasi Korban

Jalur transportasi korban diperlukan guna evakuasi korban agar korban dapat segera sampai di tempat penanganan kecelakaan dengan cepat, aman dan selamat dan memperoleh pertolongan sesuai dengan jenis luka yang diderita. Jalur transportasi dipilih yang paling cepat sampai di tempat tujuan.

Untuk menunjang sarana transportasi guna evakuasi korban, maka terdapat persyaratan kendaran dan perlengkapan ambulance untuk dapat difungsikan pada saat dilakukan kegiatan evakuasi korban ditempat kejadian. Berikut persyaratan *ambulance* yang harus dipenuhi :

#### Persyaratan Kendaraan & Perlengkapan Ambulance di PTKS

KENDARAAN	PERLENGKAPAN MEDIK
1. Mini Bus	1. <i>Blankart mobile</i>
2. AC	2. Tensi Meter
3. Peralatan Standar a. Kendaraan umum : Ban <i>steep</i> , APAR, peralatan mekanik b. Kendaraan Ambulance 1) Lampu Sambungan.... abut (asap & debu) (b) <i>Roof emergency sign</i> (c) Neon	3. Peralatan Medik a. <i>DC Shock (Basic Life Support)</i> b. Trauma 1) <i>Emergency Kit (Ambu bag, Intubasi, Gudel, Slang berbagai ukuran)</i> 2) <i>Suction Mobile</i> c. <i>Fractur : Spalk, Color Neck</i> d. <i>Oksigen &amp; Bersambung... 1L, Regulator, Nasal Canula)</i> e. <i>Bland Control Mobile</i>

(d) Lampu sorot 2) Fasilitas Medik (a) Gantungan infus (b) Klem tabung O <sub>2</sub> (c) Wastafel (d) Sumber daya & stop kontak (e) Laci obat (f) Tempat duduk panjang	f. <i>Suction Mobile</i>
4. Komunikasi (HT)	4. Optional : <i>Vital Sign Monitor</i>

Gambar 3. Tabel Persyaratan Kendaraan dan Perlengkapan *Ambulance* PTKS

(Sumber : Data Sekunder PT Krakatau Steel, 2010)

Dari hasil observasi yang dilakukan, mobil *ambulance* yang digunakan untuk evakuasi korban di PT Krakatau Steel memenuhi persyaratan tersebut di atas.

#### h. Pemetaan Fasilitas P3K

##### 1) Kotak & Obat P3K Unit Kerja

Kotak P3K telah disediakan di setiap unit kerja sesuai dengan jumlah karyawan yang berada di unit kerja tersebut dengan kelengkapan obat P3K standar.

Dari hasil observasi yang dilakukan, diperoleh data jumlah kotak obat yang tersebar di setiap unit kerja PT Krakatau Steel :

##### a) Pabrik Besi Spons : 30 buah

- b) Pabrik Billet Baja : 28 buah
- c) Pabrik Slab Baja I : 38 buah
- d) Pabrik Slab Baja II : 24 buah
- e) Pabrik Pengerolan Baja Lembaran Panas : 28 buah
- f) Pabrik Pengerolan Baja Lembaran Dingin : 44 buah
- g) Pabrik Batang Kawat : 19 buah

Dari hasil observasi masih banyak ditemukan kotak P3K yang kurang standar dan isi dari kotak P3K pun banyak yang masih kurang, hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel Kotak P3K

NO	Lokasi	Jumlah Kotak	Kotak yang tidak standar	Kotak P3K yang Kurang lengkap
1	PBS	30	10	11
2	PBB	28	9	16
3	SSP I	38	10	20
4	SSP 2	24	11	15
5	PPBLP	28	8	10
6	PPBLD	44	12	23
7	PBK	19	6	5

Gambar 4. Tabel Kotak P3K

(Sumber : Data Sekunder PT Krakatau Steel, 2010)

## 2) *Shelter*

Untuk mempercepat proses pertolongan medis dan atau penyelamatan jiwa maka setiap pabrik didirikan pos *Shelter* yang

dilengkapi dengan peralatan dan kotak P3K, tandu, *spalk*, *mitella*, *Oksigen Kit*, *Breathing Aparatus* (BA), dan *telepon*. *Shelter* berfungsi sebagai tempat transit korban sebelum dievakuasi ke pos P3K.

Untuk lokasi *shelter* sedapat mungkin ditempatkan pada lokasi yang aman terhadap kemungkinan kecelakaan, sedekat mungkin dengan tempat rawan kecelakaan manusia dan jalan menuju ke lokasi yang cukup aman, tidak berbelit-belit dan dapat dijangkau oleh *Ambulance*. Banyaknya *Shelter* pada PT Krakatau Steel ditempatkan pada lokasi rawan kecelakaan disediakan minimal 1 buah *Shelter* disesuaikan dengan kondisi lapangan.

Dari hasil observasi diperoleh data pemetaan jumlah *shelter* yang berada di unit kerja PT Krakatau Steel adalah sebagai berikut:

- a) Pabrik Besi Spons : 2 buah
- b) Pabrik Billet Baja : 1 buah
- c) Pabrik Slab Baja I : 3 buah
- d) Pabrik Slab Baja II : 2 buah
- e) Pabrik Pengerolan Baja Lembaran Panas : 5 buah
- f) Pabrik Pengerolan Baja Lembaran Dingin : 4 buah
- g) Pabrik Batang Kawat : 4 buah

Dari hasil observasi masih ditemukan kelengkapan *shelter* yang kurang lengkap dan tidak standar. Di Pabrik Slab Baja I dari ketiga *shelter* yang di observasi tidak sesuai dengan standar, kelengkapan peralatannyapun kurang memadai. Selain itu di Pabrik Pengerolan Baja Lembaran Panas juga terjadi hal yang sama, yaitu dari kelima *shelter* yang memenuhi standar



hanya 2 shelter saja. Penempatan shelter juga sulit dijangkau oleh mobil ambulance karena berada di jalan yang sempit yang sulit di lintasi oleh mobil ambulance.

### 3) *Assembly Point*

Titik berkumpul pada saat keadaan darurat PT Krakatau Steel mempunyai *Assembly point* di setiap pabrik yang di tempatkan di luar lokasi area kerja. Setiap titik pertemuan evakuasi yang telah ditentukan diberi tanda dengan tulisan yang jelas. Berikut lokasi Assembly Point yang tersebar di Unit Kerja PT Krakatau Steel :

Lokasi Assembly Point PT Krakatau Steel

NO	PABRIK	LOKASI
1	PBS	Depan work shop mekanik NS MH
2	PBB	Di depan Billet yard
3	SSP I	Di antara pabrik SSP I dan SSP II
4	SSP II	
5	PPBLP	Di depan kantor divisi
6	PPBLD	Station 04, station 18, di depan lapangan CRM.
7	PBK	Depan kantor divisi Pabrik Batang Kawat

Gambar 5. Tabel Lokasi Shelter di PT Krakatau Steel

### 4) Fasilitas Pos P3K

Pos P3K/Poli Pabrik berada di tengah-tengah kawasan PT Krakatau Steel, pada pos terdapat petugas medis yang menangani jika terjadi kecelakaan atau

melakukan pertolongan pertama pada kondisi darurat di tempat. Petugas Poli Pabrik telah tersertifikasi dengan materi RJP, ICU, Bedah medis, dan sebagainya. Petugas medis merupakan karyawan PT Krakatau Steel, sehat jamani dan rohani, dan mempunyai kemampuan di bidang P3K dibuktikan dengan sertifikat pelatihan yang pernah diperoleh. Pos P3K yang berada di PT Krakatau Steel mempunyai fasilitas sebagai berikut :

- a) Ruang P3K;
- b) Peralatan medis dan obat-obatan;
- c) Alat evakuasi dan alat transportasi; dan
- d) Fasilitas tambahan berupa alat pelindung diri dan/atau peralatan khusus di tempat kerja yang memiliki potensi bahaya yang bersifat khusus.

5) Fasilitas Rumah Sakit Krakatau Medika

Pelayanan kuratif dan rehabilitatif bagi karyawan dan keluarganya yang berdominisili di Cilegon dapat dilakukan di Rumah Sakit Krakatau Medika. Rumah Sakit Krakatau Medika mempunyai beberapa fasilitas medis diantaranya adalah :

- a) Instalasi Gawat Darurat : Bedah Minor, ICU, ICCU, Luka Bakar, Intosinasi, Pos P3K, Ambulance
- b) Rawat Anak, Fisioterapi, Kamar Suntik, Rehabilitasi Medik Jalan : Poli Umum, Poli Spesialis, Poli Gigi, Poli Kebidanan, Poli
- c) Rawat Inap : ICU, ICCU, Isolasi, PICU, NICU, Hemodialisis, Dws (Internist & Bedah)

d) Penunjang Medis : Laboratorium Klinik, Radiologi/ CT Scan/USG/  
Okupasi. Gizi, Farmasi, WS Medis

e) Kamar jenazah

6) Fasilitas Rujukan

Sedangkan beberapa Rumah Sakit rujukan yang digunakan untuk pemeriksaan, tindakan khusus dan spesial perawatan kesehatan, meliputi :  
RS Kanker Darmais, RS Jantung Harapan Kita, RS Paru Cipto M, RS Bedah Siloam, RS Perawatan Luka Bakar Pertamina dan RSAL Minto Harjdo, RS Jiwa Dharmawangsa.

7) Pengadaan Fasilitas P3K

1) *Work Instruction* Pengadaan Fasilitas P3K

(a) Mapping Perlengkapan P3K meliputi :

(1) *Lay out* penempatan perlengkapan P3K

(2) Matriks Perlengkapan P3K

(b) *Plant Inspektor/Safety Plant/Sekretaris Sub P2K3/Unit Kerja* melakukan evaluasi, kondisi kelengkapan P3K :

(c) Permintaan khusus obat-obatan dan alat P3K diluar paket standar dimungkinkan untuk dilayani bila :

☐ Perlengkapan P3K dan sebagainya sangat dibutuhkan dalam penanganan Gawat Darurat di unit kerja tersebut atau sesuai dengan tingkat kerawanan kecelakaan.

☐ Mendapat persetujuan dari Kadis Kesehatan Kerja

- (d) Dilakukan verifikasi oleh inspektor Kesehatan Kerja
- (e) Pengajuan permintaan perlengkapan P3K khusus untuk unit kerja pabrik, perawatan pabrik, perlengkapan dan utility dilakukan *Plant Inspektor* atau *Safety Plant* dengan persetujuan Kadiv yang bersangkutan
- (f) Permintaan obat P3K tidak harus dalam satu set standar tetapi dapat diminta dan sesuai dengan kebutuhan (satu obat P3K).
- (g) Unit kerja mengajukan surat permintaan perlengkapan P3K kepada Dinas Kesehatan Kerja (yang ditandatangani oleh penanggung jawab *cost center* (Kadiv/Kadis) dan dilengkapi dengan daftar kebutuhan tentang lokasi penempatan, penanggung jawab, jenis perlengkapan P3K, kebutuhan, kondisi perlengkapan P3K dan permintaan baru)
- (h) Jenis perlengkapan P3K yang dilayani oleh Dinas Kesehatan Kerja adalah:
  - (1) Obat-obatan P3K standar yaitu : Septadine, Bioplasenton, Kapas, Kasa Steril, Rivanol, Plaster, Verband.
  - (2) Tandu
  - (3) Spalk
  - (4) Mitella
  - (5) Kotak Obat P3K

- (i) Perlengkapan P3K khusus sesuai dengan ketentuan yaitu kegiatan luar biasa (keracunan, kecelakaan masal), kegiatan olah raga tertentu.
- (j) Kebutuhan perlengkapan P3K (buah/paket) dan kondisi aktual dari perlengkapan P3K (baik/rusak)
- (k) Untuk mengoptimalkan fungsi dari perlengkapan P3K, kewajiban setiap penanggung jawab pemakai perlengkapan P3K melakukan :
  - (1) Pengawasan penggunaan obat-obat P3K secara wajar dan benar.
  - (2) Perawatan tandu, kotak obat dan alat-alat P3K khusus lainnya agar selalu siap dimanfaatkan.
  - (3) Memberikan informasi bila obat-obat P3K sudah habis atau tidak lengkap serta perlengkapan P3K dalam keadaan rusak/hilang/kurang memadai/kadaluarsa.
- (l) Pengadaan perlengkapan P3K dilakukan oleh Rumah Sakit perusahaan dan Divisi PNSC atas permintaan dan ketentuan dari Dinas Kesehatan Kerja
- (m) Tugas *Inspektor* Kesehatan Kerja dalam pelayanan P3K yaitu :
  - (1) Membantu *Plant Inspektor/Safety Plant/Unit Kerja* terkait dalam hal menentukan lokasi penempatan, jenis dan jumlah perlengkapan yang disediakan

- (2) Melakukan peninjauan dan verifikasi pada unit kerja yang mengajukan permintaan
- (3) Melakukan verifikasi terhadap perlengkapan P3K yang diadakan oleh RSKM
- (4) Memberikan informasi kepada unit kerja tentang pelayanan perlengkapan P3K

8) Kualifikasi Personil P3K

1) Kualifikasi Satgas Medis

No	Persyaratan Kompetensi	Penjelasan
1	Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami sistem dan prosedur tanggap darurat</li> <li>2. Mempunyai ketrampilan dasar <i>Basic Life Support</i></li> <li>3. Mempunyai ketrampilan transportasi korban</li> <li>4. Mempunyai pengetahuan P3K umum</li> <li>5. Mempunyai pengetahuan Triage, komunikasi dan medical suport</li> </ol>
2	Keahlian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat mengobservasi korban</li> <li>2. Dapat melakukan RJP, pembidaian, inti perdarahan (perawatan trauma)</li> <li>3. Mempunyai pengetahuan P3K dasar (Imobilisasi patah, Inti perarahan, dll)</li> <li>4. Mengetahui cara transportaasi korban dengan menggunakan peralatan P3K terutama pada</li> </ol>

		kecelakaan yang mengakibatkan <i>Fractur Numbal (Vertebra)</i>
3	Memahami Medan	Penanganan korban pada medan atau <i>Lay Out</i> pabrik
4	Lain-lain	Dapat berkomunikasi dengan lancar dan jelas, mempunyai pembawaan yang tenang, sehat

Gambar 6. Tabel Kualifikasi Satgas Medis PT Krakatau Steel

(Sumber : Data Sekunder PT Krakatau Steel, 20101)

## 2) Kualifikasi Paramedis P3K

Persyaratan paramedis PT Krakatau Steel :

- (1) Pendidikan formal perawat umum
- (2) Mempunyai pengalaman bekerja pada instalasi gawat darurat minimal selama 2 tahun,
- (3) Mempunyai ketrampilan sertifikasi keahlian 118 dan RJP,
- (4) Mempunyai pengetahuan tentang pertolongan kedaruratan medis dan obat-obatan P3K,
- (5) Mengetahui sistem tanggap darurat PT Krakatau Steel,
- (6) Mengetahui lokasi shelter yang tersebar setiap di unit kerja pada PT Krakatau Steel.

Selain itu juga harus memenuhi persyaratan khusus yaitu :

- (1) Dapat melaksanakan tugas medis secara individu,
- (2) Dapat bekerja sama dengan TTD/TKTD PT Krakatau Steel,

- (3) Tidak memiliki cacat fisik dan atau penyakit yang dapat mengganggu tugas bila kontak dengan faktor lingkungan kerja dan atau resiko bahaya di PT Krakatau Steel.

## 2. Sistem Tanggap Darurat PT Krakatau Steel

### a. Definisi

PT Krakatau Steel mendefinisikan keadaan darurat sebagai salah satu kondisi yang terjadi di area kerja PT Krakatau Steel, baik di dalam pabrik maupun di halaman pabrik yang mengancam keamanan baik jiwa maupun harta benda para penghuni dan di tempat dimana kondisi bahaya itu terjadi.

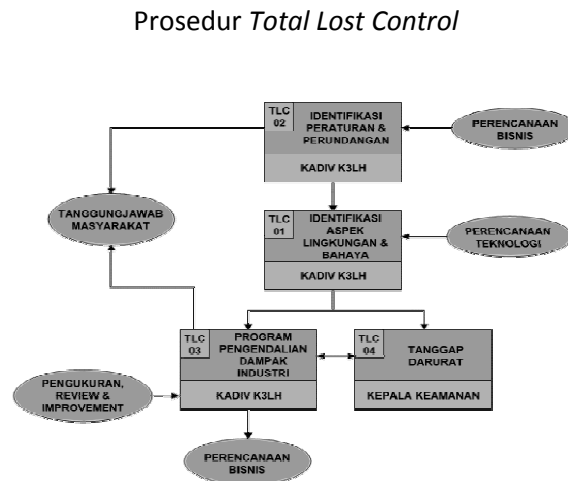
Pada Prosedur Level 2 Sistem Manajemen Krakatau Steel, terdapat prosedur *Total Loss Control* (TLC). Di dalamnya dibagi menjadi 4 bagian yang menerangkan masing-masing prosedur, yaitu :

- TLC 01 : Identifikasi Aspek Lingkungan dan Bahaya
- TLC 02 : Identifikasi Peraturan dan Perundang-undangan
- TLC 03 : Program Pengendalian Dampak Industri
- TLC 04 : Tanggap Darurat

Hubungan antara TLC 01 sampai TLC 04 adalah identifikasi aspek dampak lingkungan dan bahaya yang menjadi landasan penyusunan rencana pengendalian risiko dimana program pengendalian dampak industri (TLC 03) bertujuan untuk meminimasi terjadinya keadaan darurat (TLC 04) disisi lain identifikasi keadaan darurat dijadikan



bahan dalam penyusunan program perbaikan K3 dan Lingkungan seperti dalam diagram dibawah ini:



Gambar 7. Bagan Prosedur TLC

(Sumber : Data Sekunder PT Krakatau Steel, 2010)

**Untuk menjamin prosedur dan rencana keadaan darurat dapat bekerja efektif, perusahaan melaksanakan pengujian dan latihan secara berkala untuk mengetahui kendala bila terjadi keadaan darurat yang sebenarnya.**

Kondisi keadaan darurat di perusahaan dapat terjadi oleh faktor-faktor sebagai berikut :

- (1) Bencana Industri (industri *disaster*) yang terjadi akibat kebakaran dan peledakan instalasi berbahaya, kebocoran gas *flamamble* atau toksik, serta kecelakaan skala menengah dan besar lainnya yang terjadi pada internal industri. Sedangkan industri *disaster* dapat terjadi akibat kecelakaan industri lain dalam satu kawasan. Hal ini dimungkinkan karena

jarak industri di wilayah Zona Ciwandan, Zona Krakatau Steel Group dan Zona Merak dan Bojonegara tidak terlalu berjauhan atau berada di sepanjang pesisir pantai Anyer – Merak – Bojonegara.

- (2) Bencana alam seperti tsunami, gempa bumi, gunung meletus yang dimungkinkan terjadi akibat letak geografis kawasan industri Banten berada pada wilayah gempa tectonic ataupun gempa vulkanik akibat letusan anak Krakatau.

Klausul ISO 14001 nomor 4.4.7 dan Elemen SMK3 Nomor VI sub elemen nomor 8 mengatur tentang kesiapsiagaan dan tanggap darurat dalam mengantisipasi terjadinya kegagalan sistem kontrol ataupun kejadian luar biasa akibat bencana alam.

#### b. Prosedur Tanggap Darurat

Tahap awal persiapan penanggulangan keadaan darurat adalah melakukan identifikasi potensi keadaan darurat, pemetaan lokasi dan estimasi sebaran dampak resiko sebagai bahan dalam penyusunan rencana penanggulangan. Perencanaan keadaan darurat ditujukan pada penanggulangan pada saat keadaan darurat dan rencana pemulihan pasca keadaan darurat.

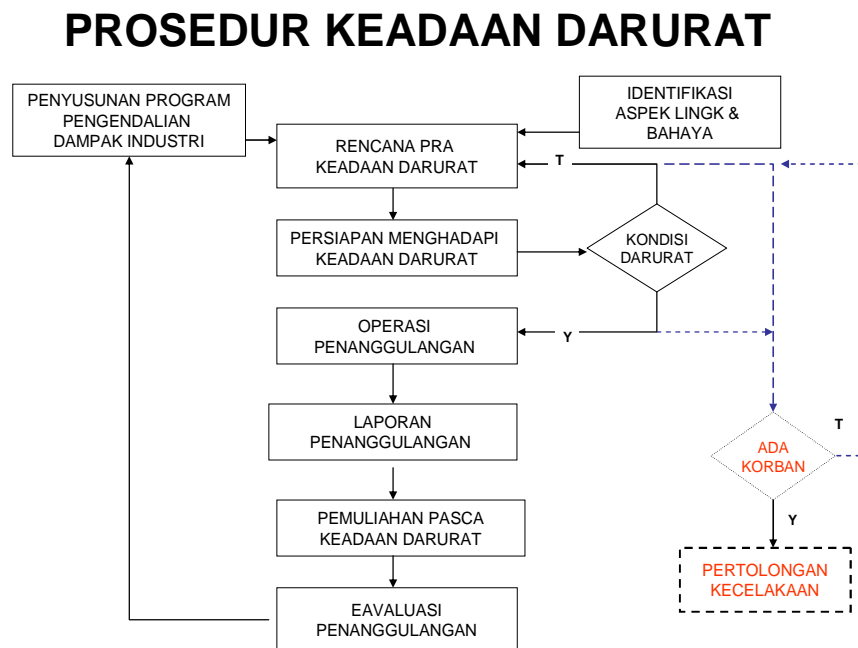
Rencana penanggulangan keadaan darurat meliputi prosedur dan pedoman tanggap darurat, organisasi tanggap darurat tingkat perusahaan dan tingkat unit kerja, fasilitas dan sarana, jalur evakuasi tanggap darurat, rencana sosialisasi, pelatihan dan uji coba sistem serta rencana sistem komunikasi dan

jaringan *net working*. Pada kejadian keadaan darurat Divisi *Security dan Fire Managemen* mengkomando operasi penanggulangan keadaan darurat yang kemudian melaporkan hasil penanggulangan dan investigasi kepada Ketua TKTD.

General Manager *Security & Faire Management dan General Affair* selaku ketua TKTD perusahaan mengorganisasi rencana pemulihan pasca keadaan darurat dengan berkoordinasi dengan divisi-divisi terkait dalam perbaikan sistem, penyelamatan jiwa dan perbaikan peralatan.

Ketua TKTD melakukan evaluasi hasil penangulangan dan pemulihan keadaan darurat sebagai bahan perbaikan sistem dan program pengendalian dampak industri.

Pada keadaan darurat yang menimbulkan korban jiwa langkah pertolongan dan penyelamatan jiwa mengikuti sistem pertolongan kecelakaan kerja. Diagram penanggulangan keadaan darurat dapat dilihat dalam diagram dibawah ini :



Gambar 8. Bagan Prosedur Tanggap Darurat

(Sumber : Data Sekunder PT Krakatau Steel, 2010)

a) Pedoman Tanggap Darurat :

(1) Bagi Karyawan :

- (a) Karyawan melakukan penanggulangan sesuai dengan SOP Tanggap Darurat *Intern* dan pertolongan pertama pada korban bila memungkinkan.

- (b) Laporan pada Manager/Pimpinan tertinggi yang bertugas pada waktu itu.

(2) Bagi Manager/Pimpinan tertinggi yang bertugas pada saat itu:

- (a) Manajer atau pimpinan tertinggi mengkoordinasi Tim Tanggap Darurat *Intern* untuk melakukan penganggulan sesuai Prosedur *Intern* dan atau Prosedur Tanggap Darurat TLC- 04 dengan melakukan tindakan yang diperlukan.
- (b) Apabila terjadi kebakaran, ledakan, pada suatu pabrik lakukan peringatan tanda bahaya dengan :
  - ☐ Membunyikan sirine selama 10 detik selang 2 kali, yang berarti tanda adanya bahaya dan setiap karyawan bersiaga siaga.
- (c) Apabila kejadian menjadi semakin besar serta membahayakan manusia dan atau lingkungan, maka lakukan peringatan bahaya dengan :
  - ☐ Membunyikan sirine selama 10 detik selang 3 kali, berarti perlunya evakuasi atau penyelamatan.
  - ☐ Hubungi Posko Tim Koordinasi Tanggap Darurat (TKTD) melalui nomor telepon 7.2999.
- (d) Apabila kejadian sudah berkurang dan tidak membahayakan manusia dan atau lingkungan, maka lakukan peringatan bahaya dengan :

- ☐ Membunyikan sirine selama 10 detik selang 1 kali, berarti bencana selesai dan keadaan aman.
- (e) Pada kejadian darurat dapat menghubungi instansi yang berwenang khusus menangani hal tersebut yaitu :
  - ☐ Kebakaran, nomor telepon ; 7.1000 dan 7.2999.
  - ☐ Medis/Ambulance (Kecelakaan Kerja), nomor telepon : 7.1146.
  - ☐ Keamanan, nomor telepon : 7.1531/7.1697.
  - ☐ Keselamatan Kerja (Gas Bocor), nomor telepon : 7.1531/7.1697.
  - ☐ K3 (Investigasi Kecelakaan), nomor telepon : 7.1697 dan 7.1440.
- c. Organisasi Tanggap Darurat

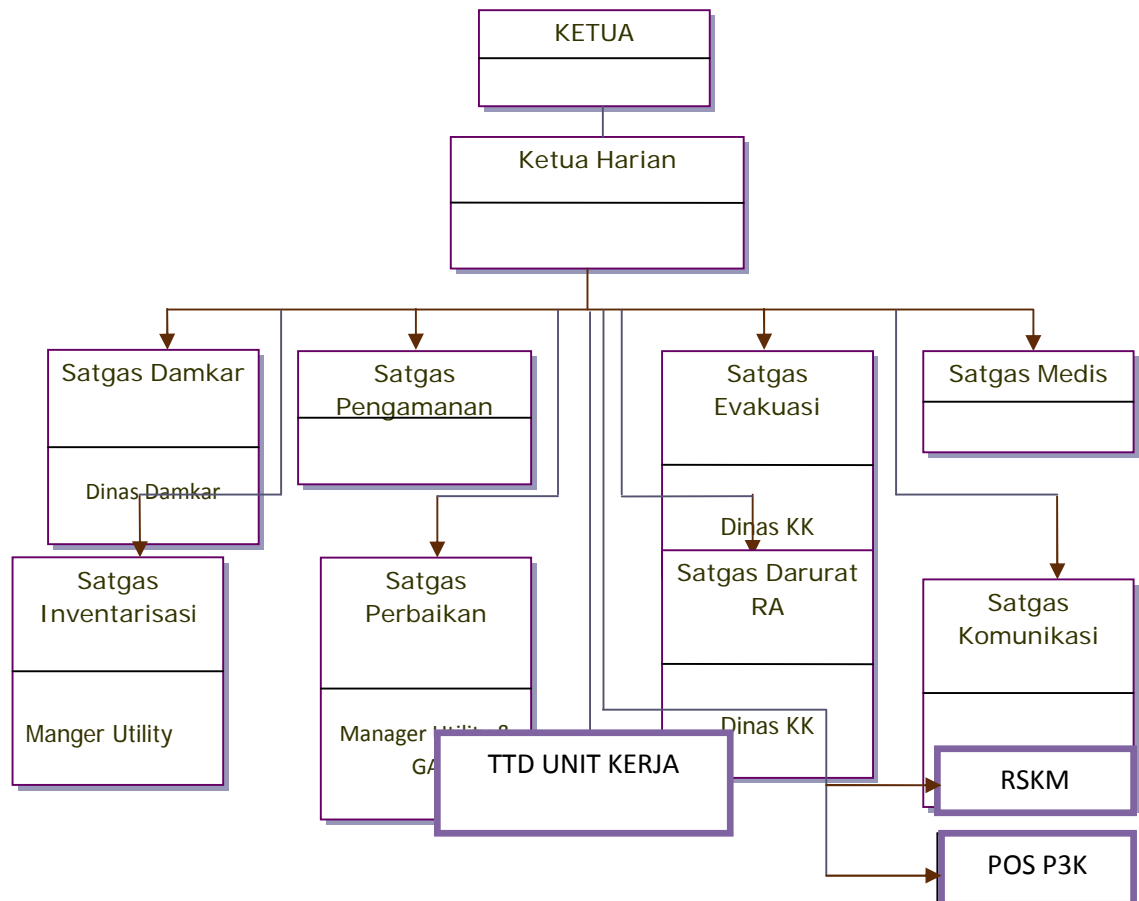
Organisasi Tanggap Darurat di PT Krakatau Steel dibagi dalam tingkat perusahaan dan tingkat unit kerja, dimana kedua organisasi tanggap darurat tersebut bekerja untuk mencegah meluasnya keadaan darurat yang mengakibatkan kerusakan property seperti instalasi, infrastruktur, material serta resiko keparahan dan *fatallity* pada korban.

a) Tingkat Perusahaan

Penanggung jawab kegiatan tanggap darurat adalah Tim Koordinasi Tanggap Darurat (TKTD) PT Krakatau Steel yang diketuai oleh GM Security dan General Affair dengan

anggota/Satgas unit kerja terkait,yang dipimpin oleh kepala Divisi  
Keamanan PT Krakatau Steel.

#### Organisasi Tim Koordinasi Tanggap Darurat



Gambar 9. Bagan Organisasi Tim Koordinasi tanggap Darurat

(Sumber : Data Sekunder PT Krakatau Steel, 2010)

Adapun tugas dari TKTD tersebut adalah:

- (1) Mengidentifikasi dan menginventarisasi aspek potensi baik internal maupun eksternal yang dapat menimbulkan keadaan darurat terhadap PT Krakatau Steel
- (2) Menyusun strategi tanggap darurat PT Krakatau Steel
- (3) Menyusun Program Kerja dalam bidang pengelolaan darurat.
- (4) Melaksanakan program sesuai yang direncanakan dalam Sistem
- (5) Pengelolaan keadaan darurat
- (6) Mereview dan memperbaiki sistem pengendalian keadaan darurat

Susunan dan tugas pengurus Tim Koordinasi Tanggap Darurat adalah sebagai berikut :

a) Ketua

Penanggung jawab General Manager Security dan General Affair. Tugas dan tanggung jawabnya adalah :

- (1) Mengkoordinir penanggulangan bencana di unit kerjanya (kantor, pabrik).
- (2) Memberikan keputusan pemberhentian pabrik/instalasi.
- (3) Melaporkan kejadian ke manajemen

b) Satgas Pemadam Kebakaran

Penanggung jawab Superintendent Damkar. Satgas pemadam kebakaran bertanggung jawab melakukan pemadaman api/bara saat terjadi kebakaran. Tim pemadam kebakaran di PT Krakatau Steel ditangani langsung oleh Divisi Pemadam Kebakaran PT Krakatau Steel yang telah terlatih.



c) Satgas Evakuasi

Penanggung jawab Superintendent Keselamatan Kerja. Satgas evakuasi bertugas harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- (1) Harus mengetahui sistem dan prosedur serta pengetahuan P3K dasar
- (2) Paham tentang teknik evakuasi korban
- (3) Mengetahui sarana dan tempat evakuasi pabrik (*shelter, Assembly point*, tempat lain yang aman untuk evakuasi)
- (4) Mengetahui medan dan proses produksi atau mapping bahaya
- (5) Dapat menggunakan perlengkapan evakuasi (*Breathing Aparatus*, Tandu, Masker Gas, Ketrampilan dan Pengetahuan SAR)
- (6) Mengetahui jalur-jalur pelolosan (*Man Of Escape*)
- (7) Pentingnya menguasai komunikasi verbal yang baik, komunikasi seluler (*Telephone, Handy Talky, Handphone*)
- (8) Mengetahui jalur menuju shelter atau *Assembly Point*
- (9) Mempunyai pengetahuan tentang *Lay Out* pabrik dengan baik

Satgas evakuasi juga harus paham tentang asas Triase, yang mengkategorikan korban dalam 4 kategori, yaitu :

- (1) Kategori merah : Korban-korban yang mengalami gangguan *Air Breathing Circulation (ABC)* atau mengalami perdarahan hebat.
- (2) Kategori Kuning : Korban-korban yang kondisi jalan pernafasannya stabil tetapi mengalami patah tulang/perdarahan/luka/korban yang tidak bisa bergerak.
- (3) Kategori Hijau : Korban-korban yang mempunyai luka ringan atau trauma psikologis.
- (4) Kategori putih/Hitam : Korban yang tewas atau di anggap tewas.

d) Satgas Medis

Penanggung jawab *Superintendent* Hiperkes. Satgas medis bertugas memberikan pertolongan pertama pada saat terjadi keadaan darurat, untuk dapat menyelamatkan korban agar tidak terjadi kematian. Selain itu satgas medis juga bertanggung jawab untuk menghubungi *Emergency Klinik* (poli pabrik) dan mobil ambulance.

e) Satgas Komunikasi

Penanggung jawab Manajer OSI. Satgas komunikasi bertugas menjalin komunikasi internal satgas dengan pusat (TKTD). Selain itu juga menyebarkan informasi terjadinya keadaan darurat kepada pihak lain yang terkait. Adapun nomor yang dihubungi adalah :

- ☐ Kebakaran, nomor telepon ; 7.1000 dan 7.2999.
- ☐ Medis/Ambulance (Kecelakaan Kerja), nomor telepon : 7.1146.
- ☐ Keamanan, nomor telepon : 7.1531

- KK (Gas Bocor), nomor telepon : 7.1531/7.1697.
- K3 (Investigasi Kecelakaan), nomor telepon : 7.1697 dan 7.1440.

f) Satgas Pengamanan

Penanggung jawab *Superintendent* Keamanan. Satgas pengamanan bertugas untuk melarang bagi orang yang berkepentingan masuk area bencana sebelum satgas PT Krakatau steel datang, serta membuat pengamanan untuk kelancaran.

g) Satgas Inventarisasi

Penanggung jawab Manager *Utility*. Satgas inventarisasi bertugas :

- (1) Menginventarisasi kondisi korban (luka berat, luka ringan, dirawat, meninggal dan sejenisnya) jika ada.
- (2) Menginventarisasi kerugian akibat bencana.
- (3) Melaporkan ke Koordinator Operasional.

h) Satgas Perbaikan/Pemulihan

Penanggung jawab Manager *Utility* dan *General Affair*. Satgas perbaikan/pemulihan bertugas :

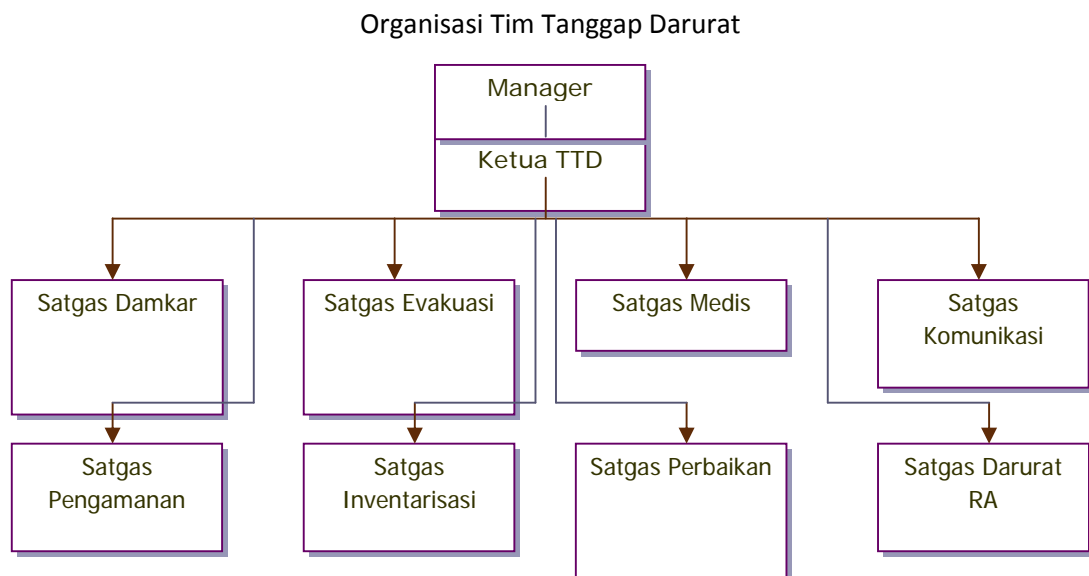
- (2) Melaksanakan perbaikan setelah kejadian bencana
- (3) Melaksanakan pemeliharaan kelancaran saluran air, kelancaran jalan untuk lalu lintas dan sejenisnya.

- (4) Mengupayakan pencegahan adanya bahaya susulan yang dapat mengancam keselamatan maupun menghambat proses produksi.
- (5) Melakukan pemulihan kondisi lingkungan yang terkena bencana, termasuk pelestarian lingkungan.

i) Satgas Darurat Radio Aktif

Penanggung jawab *Superintendent* Keselamatan Kerja. Satgas Darurat Radio Aktif bertugas meminimalisir penyebaran B3 lewat air serta mengamankan radio aktif.

b) Tingkat Unit Kerja



Gambar 10. Bagan Organisasi Tim tanggap Darurat

(Sumber : Data Sekunder PT Krakatau Steel, 2010)

d. Mekanisme Operasional Tim Tanggap Darurat (TTD)

## Mekanisme operasional Tim Tanggap Darurat yang ada di PT Krakatau

Steel adalah sebagai berikut :

- 1) Setiap karyawan yang melihat/mengetahui adanya kejadian di unit kerjanya (kebakaran, ledakan) harus segera menolong dan meminta teman untuk memberi tahu hal tersebut kepada koordinator operasional.
- 2) Setelah koordinator operasional menerima laporan segera memerintahkan kepada karyawan yang bertugas sebagai satgas komunikasi untuk membunyikan sirine bahaya I selama 10 detik selang 2 kali.
- 3) Karyawan yang bertugas sebagai anggota Satgas Damkar setelah mendengar suara sirine segera menuju lokasi siap dengan alat pemadam kebakaran.
- 4) Bila tidak berhasil segera memberitahukan koordinator operasional untuk membunyikan sirine II selama 10 detik selang 3 kali.
- 5) Semua satgas ketika mendengar sirine bahaya II segera bekerja sesuai tugas masing-masing.
- 6) Satgas evakuasi segera memberikan penyelamatan korban dilokasi bencana
- 7) Satgas pengamanan segera mengamankan lokasi dan kelancaran lalu lintas jalan masuk bantuan dari luar.

- 8) Satgas medis menuju ke shelter untuk memberi P3K kepada korban yang dibawa oleh Satgas Evakuasi dari lokasi bencana. Hal tersebut sambil menunggu kedatangan ambulance dari TKTD.
- 9) Satgas komunikasi yang bertugas sebagai telephonis segera menghubungi TKTD pesawat 72999 dan segera memberitahu orang-orang di sekitar lokasi bencana untuk menyelamatkan diri/keluar dari ruang kerja, setelah berita disampaikan kepada TKTD dan TKTD datang membantu maka seluruh anggota TTD pabrik yang bertugas harus tetap bekerja sama dengan TKTD untuk melakukan penanggulangan bencana sampai selesai.
- 10) Setelah bencana dapat diatasi maka koordinator operasional memerintahkan ke Satgas Komunikasi untuk membunyikan sirine bahaya III selama 10 detik selang 1 kali tanda aman. Setelah selesai maka semua anggota Satgas melaporkan ke koordinator operasional tentang hasil kerjanya masing-masing
- 11) Satgas Inventarisasi segera ke lokasi bencana untuk menginventarisir jumlah karyawan serta kerusakan akibat bencana yang timbul
- 12) Satgas Perbaikan memberikan masukan kepada pimpinan tentang hal-hal yang terlebih dahulu dilakukan
- 13) Koordinator operasional membuat laporan tertulis kepada Ketua TTD pabrik/Kadiv pabrik tentang bencana yang terjadi (TKTD PT Krakatau Steel, 1998)

e. Fasilitas Tanggap Darurat

a) Tingkat perusahaan

- (1)Alat Pemadam Kebakaran : APAR, Hidran, Alarm Sistem, *Sprinkler*
- (2)Fasilitas SAR : Boath, Pelampung, Kapal Karet, dll
- (3)*Emergency* klinik & Ambulance
- (4)Unit Pendukung : Alat Berat, *Fire Ground*, Fasilitas Tsunami (sirine & *shelter* tsunami)

b) Tingkat Unit Kerja

- (1)Pertolongan : Kotak Obat dan Obat P3K, Oksigen Kit, *Breathing Apparatus*, Masker Gas.
- (2)Evakuasi : Tandu, mobil *Utility* dan mobil ambulance
- (3)Pemadam Kebakaran : APAR, Hydran, *Sprinkler*, *smoke detektor*
- (4)Fasilitas lain : Sirine, Rambu, Tanda Evakuasi (MOE), *shelter*, *assembly point*.

f. *Responsibility*

a) Divisi K3LH

Tanggung jawab Divisi K3LH pada saat keadaan darurat adalah :

- (1) Manager K3LH bertanggung jawab atas pengendalian kedaruratan radioaktif.
- (2) Superintendent Hyperkes bertanggung jawab sebagai koordinator Satgas Medis
- (3) Superintendent Keselamatan Kerja bertanggung jawab sebagai koordinator Satgas Evakuasi.

b) *Divisi Security & Fire Management*

Tanggung jawab Divisi *Security & Fire management* adalah sebagai berikut :

- a. Manager *Security & Fire Management* bertanggung jawab sebagai koordinator pada operasi penanggulangan keadaan darurat.
- b. Superintendent Security Plant dan Kawasan bertanggung jawab sebagai koordinator Satgas Pengamanan
- c. Superintendent Dinas Damkar bertanggung jawab sebagai koordinator Satgas Pemadam Kebakaran dan menunjang kegiatan Search and Rescue (SAR) dan evakuasi korban di lokasi bencana ke tempat aman.

c) *Divisi Human Capital Training & Education Center*

Tanggung jawab Divisi *HCT & EC* sesuai fungsinya adalah menyelenggarakan pelatihan yang terkait dengan Sistem Tanggap darurat seperti, pelatihan TTD unit kerja, Sertifikasi pemadam kebakaran, pelatihan Satgas Medis.

d) *Divisi OSI*

Bertanggung jawab dalam sistem komunikasi pada PT Krakatau Steel

e) *Divisi Utility*



Bertanggung jawab sebagai Satgas inventarisasi dan Satgas Perbaikan sesudah terjadi keadaan darurat.

f) *Manager General Affair*

Bertanggung jawab sebagai Satgas Perbaikan bersama dengan Divisi *Utility* setelah terjadi keadaan darurat.

g) Ketua TTD atau Manager Unit Kerja

Bertanggung jawab melakukan tindakan pengamanan fasilitas produksi dengan melakukan operasi *emergency*, shut down operasi serta memerintahkan evakuasi karyawan ke *assembly point*.

g. Jaminan *Implementasi* Sistem Tanggap Darurat

Jaminan PT Krakatau Steel melaksanakan sistem tanggap seperti yang dipersyaratkan oleh system manajemen adalah dengan penetapan kebijakan SMKS yang berisikan komitmen top manajemen, pembentukan organisasi tanggap darurat, pengadaan fasilitas tanggap darurat, pelatihan tanggap darurat, audit sistem manajemen dan *management review*.

1) Komitmen Top Manajemen

Pokok pokok kebijakan yang terdapat dalam kebijakan SMKS sebagai bentuk komitmen top manajemen adalah :

a.) Menggalakkan perlindungan lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja dengan menerapkan peraturan dan perundangan

yang berlaku serta sistem manajemen lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja

- b.) Mengelola limbah, emisi dan sumber daya untuk menekan serendah mungkin dampak negatif terhadap lingkungan
- c.) Menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman dengan mengupayakan metode pencegahan terhadap kecelakaan dan gangguan kesehatan kerja
- d.) Meningkatkan kepedulian, pengetahuan dan kemampuan karyawan dalam bidang lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja antara lain melalui publikasi, sosialisasi dan pelatihan

## 2) Modul Sosialisasi Tanggap Darurat

Pelatihan ulang (*refreshing*) Tanggap Darurat di seluruh unit kerja dilaksanakan 3 tahun sekali, namun pelatihan untuk setiap unit kerja itu sendiri dilakukan minimal satu tahun sekali. Sosialisasi sistem tanggap darurat, dilakukan oleh Tim instruktur TKTD yang terdiri dari instruktur Divisi Keamanan, Dinas Damkar dan Divisi K3LH pada seluruh karyawan. Modul pelatihan terdiri dari TTD I & TTD II dimana perbedaan kedua pelatihan adalah pada TTD II sasaran pelatihan khusus pada satu unit kerja yang memiliki resiko bahaya sejenis dan mengantisipasi potensi bahaya selain industri disaste seperti resiko gempa bumi, tsunami, ledakan bom (terorisme) selain dari pada itu pelatihan TTD II dalam bidang kebakaran dan SAR menggunakan fasilitas “*Fire ground*”.

### 3) Modul Pelatihan Satgas Medis

Modul pelatihan satgas medis terdiri dari paket teori 4 jam dan praktek 4 jam. Tujuan pelatihan Satgas Medis adalah untuk memenuhi persyaratan kualifikasi anggota Satgas Medis sehingga mampu dan trampil melakukan pertolongan pertama pada korban ditempat kejadian. Materi pelatihan Satgas Medis meliputi Sistem P3K, profil kecelakaan kerja, penjelasan distribusi fasilitas P3K, *shelter* di tempat kerja, *triage*, *basic life suport*, transportasi korban dan P3K sesuai dengan tipikal kecelakaan kerja. Modul Praktek P3K meliputi RJP, imobilisasi, dan transportasi korban.

### 4) Modul Pelatihan Pemadam Kebakaran

Modul pelatihan pemadam kebakaran terdiri dari teori dan praktek dengan materi Penggunaan perlengkapan SAR, *Breathing Aparatus*, APAR, Hidrant. Fasilitas pelatihan pemadam kebakaran “ *Fire ground*” adalah satu-satunya fasilitas pelatihan yang berstandar nasional di industri Propinsi Banten.

### 5) Simulasi Tanggap Darurat

Simulasi tanggap darurat bertujuan untuk menguji “tingkat kesiagaan” unit kerja dan perusahaan dalam mengantisipasi keadaan darurat sebenarnya. Simulasi dilakukan dengan cara kering yaitu satgas TKTD memperoleh pemberitahuan dari koordinator TKTD seolah olah terjadi keadaan darurat di suatu unit kerja tanpa pemberitahuan sebelumnya (*hidden simulation*) dan diukur waktu respon tim dari pos terkait menuju lokasi. Simulasi kering lainnya adalah menghitung

respon pimpinan dan satgas TTD unit kerja dalam melakukan koordinasi tugas dan pergerakan evakuasi masa sesuai dengan prosedur dan pedoman tanggap darurat.

Sedangkan simulasi basah adalah menskenariokan terjadi kebakaran dan terdapat korban. Tim Penilai melakukan evaluasi pelaksanaan praktek pemadaman api, evakuasi korban di tempat yang sulit (SAR), transportasi korban dari lokasi kejadian ke *Shelter*, evakuasi masa ke *assembly point*, komunikasi dengan TKTD serta respon TKTD menuju dan melakukan bantuan di lokasi .

#### 6) Audit K3 & Manajemen Review

Perusahaan melakukan audit internal sistem manajemen setiap 6 bulan sekali dimana hasil temuan audit dijadikan program perbaikan bagi unit kerja terkait. *Manajemen Review* adalah forum top manajemen dalam mengevaluasi kinerja sistem yang berjalan dalam satu semester serta mengidentifikasi secara dini resiko penyimpanan tujuan, sasaran dan target yang sudah disepakati perusahaan serta merencanakan tindak lanjut perbaikannya.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Sistem Pertolongan Kecelakaan Kerja**

#### **a. Prosedur Pertolongan Kecelakaan Kerja**

PT Krakatau Steel dalam menjalankan suatu sistem pertolongan kecelakaan kerja telah berjalan dengan baik, sistem tersebut telah berhasil di simulasikan pada kegiatan *Tsunami Drill* yang melibatkan seluruh karyawan PT Krakatau Steel pada tahun 2009. Hal ini sesuai dengan klausa 3.3.8 Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen K3 yang menyebutkan perusahaan harus memiliki prosedur untuk menghadapi keadaan darurat atau bencana, yang diuji secara berkala untuk mengetahui kemampuan satgas pada saat kejadian yang sebenarnya.

Prosedur dan pertolongan korban kecelakaan telah menjamin karyawan dalam perlindungan K3. Hal ini sesuai dengan Undang-undang tahun 1992 Tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja. Perusahaan memberikan pelayanan penuh terhadap karyawan yang mengalami kecelakaan kerja dengan mengikutkan mereka ke dalam program Jamsostek. Karyawan yang mengalami kecelakaan kerja mendapatkan fasilitas kesehatan secara cuma-cuma sampai karyawan dapat bekerja kembali di tempat kerja. Selain itu karyawan akan mendapatkan kalim asuransi yang diberikan oleh perusahaan sesuai dengan jenis kecelakaan yang dialami.

b. Fasilitas Pertolongan Kecelakaan Kerja

Fasilitas yang disediakan perusahaan guna melakukan penanganan yang cepat dan tepat telah sesuai dengan Permenaker No.15/MEN/2008 Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan.

c. Mekanisme Penanganan Kecelakaan Kerja

Dalam mekanisme penanganan kecelakaan di PT Krakatau Steel sesuai dengan Permenaker No. 05/MEN/1996 klausul 3.3.9 Tentang Prosedur Menghadapi Insiden.

Karyawan mendapatkan jaminan penuh dalam pelayanan kesehatan. Hal ini sesuai dengan Permenakertrans No. PER/03/MEN/1982 Tentang Pelayanan Kesehatan Kerja.

## 2. Sistem Tanggap Darurat di PT Krakatau Steel

### a. Prosedur Tanggap Darurat

Di PT Krakatau Steel telah menetapkan struktur organisasi dan tanggung jawab Tim Koordinasi Tanggap Darurat pada tingkat pusat dan Tim Tanggap Darurat pada tiap unit kerja di Plant II PT Krakatau Steel untuk menanggulangi suatu keadaan darurat. Organisasi tersebut telah mempunyai *job description* yang jelas sehingga peran masing-masing satgas telah diketahui. Hal tersebut telah sesuai dengan klausa 3.3.8 Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen K3 yang menyebutkan perusahaan harus memiliki prosedur untuk menghadapi keadaan darurat atau bencana, yang diuji secara berkala untuk mengetahui kemampuan satgas pada saat kejadian yang sebenarnya. Pengujian prosedur secara berkala tersebut dilakukan oleh personel yang memiliki kompetensi kerja dan untuk instalasi yang mempunyai bahaya besar dikoordinasikan dengan instansi terkait yang berwenang.

Prosedur yang telah dibuat, ditempel disetiap fasilitas atau gedung-gedung yang berpotensi menyebabkan kondisi darurat seperti ledakan, kebakaran, maupun tsunami sehingga seluruh karyawan dapat memahaminya. Prosedur tersebut sesuai dengan persyaratan Permenaker 05/Men/1996 tentang Sistem Manajemen K3 yang menyebutkan perusahaan harus memiliki prosedur untuk menghadapi keadaan darurat atau bencana, yang diuji secara berkala untuk mengetahui kemampuan satgas pada saat kejadian yang sebenarnya. Pengujian prosedur secara berkala tersebut dilakukan oleh

personel yang memiliki kompetensi kerja dan untuk instalasi yang mempunyai bahaya besar dikoordinasikan dengan instansi terkait yang berwenang.

b. Organisasi Tanggap Darurat

Uraian tugas Tim Tanggap Darurat PT Krakatau Steel telah mengacu pada Permenaker 05/Men/1996 klausul 3.3.10 tentang prosedur rencana pemulihan keadaan darurat bahwa perusahaan harus membuat prosedur rencana pemulihan keadaan darurat untuk secara cepat mengembalikan pada kondisi normal dan membantu memulihkan tenaga kerja yang mengalami trauma. Hal ini juga sesuai dengan persyaratan OHSAS 18001 tentang persiapan dan tanggap darurat bahwa organisasi harus menetapkan dan memelihara perencanaan dan prosedur untuk mengidentifikasi potensi terjadinya insiden dan situasi darurat dan cara meresponnya, dan untuk mencegah dan menanggulangi kerusakan dan kecelakaan yang mungkin terkait dengan keadaan tersebut.

c. Fasilitas Tanggap Darurat

Fasilitas tanggap darurat yang berada di PT Krakatau Steel telah memadai, mulai dari tingkat pusat hingga fasilitas yang ada di setiap unit kerja telah dipersiapkan untuk menghadapi keadaan tanggap darurat. Hal ini diatur dalam Permenaker 05/Men/1996 tentang prosedur menghadapi insiden bahwa untuk mengurangi pengaruh yang mungkin timbul akibat insiden, perusahaan harus memiliki prosedur meliputi :

1. Penyediaan fasilitas P3K dengan jumlah yang cukup dan sesuai sampai mendapatkan pertolongan medis
2. Proses perawatan lanjutan



Pemetaan kotak P3K beserta isi kotak P3K dan *shelter* pada setiap unit kerja bertujuan untuk mengetahui kelengkapan serta kecukupannya pada lokasi dimana kotak P3K dan shelter tersebut berada. Dari hasil observasi yang telah dilakukan, kotak obat sebagian besar telah sesuai dengan standar yang mengacu pada SNI 19-3994-1995 yang berisi tentang pedoman pokok P3K.

Pada unit kerja yang mempunyai resiko terjadi kecelakaan seharusnya mempunyai kelengkapan isi kotak P3K untuk mengantisipasi jika terjadi kecelakaan kerja. Namun masih ada beberapa lokasi di pabrik yang belum terdapat kotak P3K didalamnya. Untuk kelengkapan *shelter* juga masih ada beberapa yang belum mempunyai perlengkapan untuk mendukung dalam penanganan kecelakaan kerja. Hal ini kurang sesuai Permenaker 05/MEN/1996 klausul 3.3.9 sub a Tentang Penyediaan fasilitas P3K dengan jumlah yang cukup dan sesuai sampai mendapatkan pertolongan medik.

*Assembly Point* yang tersebar di unit-unit kerja banyak ditemukan masih kurang perawatan, tulisan pada papan sudah tidak jelas sehingga orang akan sulit membacanya.

Satgas medis dan petugas paramedis yang berada di PT Krakatau Steel telah memenuhi kualifikasi yang disyaratkan oleh perusahaan. Terbukti dengan sertifikat yang mereka peroleh dari pelatihan-pelatihan untuk memenuhi kualifikasi tersebut. Hal ini sesuai dengan Permenaker No.05/MEN/1996 tentang Prosedur menghadapi keadaan darurat dan bencana.

#### d. Jaminan Implementasi Tanggap Darurat

Jaminan PT Krakatau Steel melaksanakan sistem tanggap seperti yang dipersyaratkan oleh system manajemen adalah dengan melakukan sosialisasi

tanggap darurat, pelaksanaan simulasi tanggap darurat dan melakukan pelatihan mengenai tanggap darurat dan pelatihan kebakaran sesuai dengan persyaratan Permenaker 05/Men/1996 tentang Sistem Manajemen K3 yang menyebutkan perusahaan harus memiliki prosedur untuk menghadapi keadaan darurat atau bencana, yang diuji secara berkala untuk mengetahui kemampuan satgas pada saat kejadian yang sebenarnya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan di PT Krakatau Steel maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

Sistem pertolongan kecelakaan kerja dalam sistem tanggap darurat di PT Krakatau Steel telah berjalan dengan baik dan tersistem, kedua sistem tersebut telah mengacu pada klausa 3.3.8 Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen K3 yang menyebutkan perusahaan harus memiliki prosedur untuk menghadapi keadaan darurat atau bencana, yang diuji secara berkala untuk mengetahui kemampuan satgas pada saat kejadian yang sebenarnya. Hal ini juga sesuai dengan persyaratan OSHAS 18001 tentang persiapan dan tanggap darurat bahwa organisasi harus menetapkan dan memelihara perencanaan dan prosedur untuk mengidentifikasi potensi terjadinya insiden dan situasi darurat dan cara meresponnya, dan untuk mencegah dan menanggulangi kerusakan dan kecelakaan yang mungkin terkait dengan keadaan tersebut.

#### **B. Saran**

1. Menyebarluaskan sosialisasi tentang sistem tanggap darurat dengan mengadakan simulasi tanggap darurat serta pemberian *training* mengenai sistem tanggap darurat kepada karyawan.

2. Meningkatkan kinerja sistem pertolongan kecelakaan kerja yang telah telah berjalan baik sesuai dengan standar baku yang berlaku.
3. Sebaiknya dilakukan pemenuhan dan melakukan pengecekan serta perawatan fasilitas pertolongan kecelakaan kerja (kotak P3K dan *Shelter*) dan fasilitas tanggap darurat ( *Assembli Point*) sesuai dengan standar.

## DAFTAR PUSTAKA

*Astra Green Company*. 2002, Pedoman Pengelolaan Lingkungan, Keselamatan & Kesehatan Kerja, Jakarta

Departemen Tenaga Kerja RI. 2007. *Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Depnaker RI.

Dinas Hyperkes, 2006. *Data Base Dinas Hyperkes PT. Krakatau Steel*. Cilegon : Dinas Hyperkes PT. Krakatau Steel.

Hadiwardjo, B. 1997. *ISO 14001 (Panduan Penerapan Sistem manajemen lingkungan)*. Gramedia. Jakarta.

Http // Tanggap Darurat Kecelakaan Industri, 2010

Kuhre, W. L. 1996. Sertifikasi ISO 14001 : *Sistem Manajemen Lingkungan*. PT Prehallindo. Jakarta.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : CV Rineka Cipta.

Pujiasih, S. 2000. *Prosedur Emergensi kebakaran dan kesiapan dalam menghadapi Kebakaran di PT IKPP Tangerang*. Prodi DIII hiperkes dan Keselamatan Kerja. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Sahab, Syukri, 1997. *Teknik Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : PT Bina Sumber Daya Manusia.

Suma'mur, P. K. 1996. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: CV. Haji Masagung.

Tarwaka, PGDip.Sc., M.Erg, 2008 *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja : Manajemen Implementasi K3 Di Tempat Kerja*. Surakarta : CV. Harapan Press.

Zaini. M, 1998. *Emergency Response and Emergency Preparedness*, Internet.